



# CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing



Codice Prodotto N. Rif.  
01036116 PAD3176/500

Product Data  
Sheet

## DOSE DI POLVERE MAGNETICA PAD 31-76/500

### DESCRIZIONE PRODOTTO

La PAD 31-76/500 è un concentrato fluido di polvere magnetica fluorescente da diluire in acqua per il controllo con particelle magnetiche a umido.

Il concentrato è additivato con prodotto antiruggine, tensioattivo, antischiuma ed è totalmente esente da nitriti.

PAD 31-76/500 è un prodotto a basso contenuto di zolfo e alogen, secondo normativa.

### COMPOSIZIONE

Polveri e ossidi di ferro a elevata permeabilità magnetica e pigmenti fluorescenti.

**N.B.:** Come tutti i prodotti CGM, la polvere magnetica PAD 31-76/500 è strettamente verificata per garantire l'uniformità dei lotti, l'accertamento ottimale del processo e l'affidabilità dei controlli.

### CARATTERISTICHE

- Ottima sensibilità.
- Ottimo contrasto fluorescente.
- Ottima mobilità delle particelle.
- Particelle di lunga durata.

### CONFEZIONAMENTO TIPO

- Contenitore da 5 L

### APPLICABILITÀ

Ideale per il rilevamento di discontinuità superficiali e sub-superficiali tipo:

- Inclusioni.

- Paglie.
- Cricche di ritiro.
- Strappi.
- Ricalature – Ripiegature.
- Fiocchi.
- Difetti di saldatura.
- Cricche di molatura.
- Cricche di tempra.
- Cricche di fatica.

In:

- Fusioni.
- Forgiati.
- Saldature.
- Particolari lavorati di macchina.

### ISTRUZIONI PER L'USO

**CONSIGLIO:** operare sempre secondo una procedura autorizzata da un 3° livello in controllo con Particelle Magnetiche.

- Diluire la sospensione magnetica nella proporzione di 5 L in 500 l di acqua e verificare, con il tubo da centrifuga, che presenti il previsto valore di concentrazione consigliato.
- Assicurarsi che il particolare da controllare sia pulito per evitare false indicazioni e contaminazione della sospensione magnetica.
- Durante l'utilizzo mantenere la sospensione magnetica in agitazione per garantire l'uniformità del bagno.
- Applicare la sospensione magnetica come previsto in funzione del metodo scelto.

CGM CIGIEMME S.p.A.

Via Adda, 21 - 20073 Opera (MI) Italy - Tel.: +39 02 57.600.400 - Fax: +39 02 57.603.618

Web: [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgn@cgm-cigiemme.it](mailto:cgn@cgm-cigiemme.it)

N. Registro Imprese, C.F. e P.I.: 05732470967 - N. REA: Mi - 1843908 - Capitale Sociale: EURO 500.000,00 I.V.

Informativa ex art. 13 D.Lgs 196/2003 e art. 13 del Reg. UE 2016/679 disponibile sul sito [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"





# CGM CIGIEMME S.p.A.

Controlli Non Distruttivi - Non Destructive Testing



## Metodo a umido in continuo

È il metodo normalmente richiesto dalle normative.

- Applicare la sospensione magnetica per spruzzatura, immersione o caduta, come previsto dalla procedura di controllo, su tutte le superfici del particolare in esame e contemporaneamente applicare la corrente di magnetizzazione.
- Arrestare l'applicazione della sospensione magnetica prima d'interrompere il passaggio di corrente, in modo da non lavare via le indicazioni.
- Lasciare scolare.

## Metodo a umido a magnetismo residuo

Questo metodo è ammesso solo in certi casi. Fare riferimento alla normativa da applicare.

- Applicare la corrente di magnetizzazione al particolare da controllare.
- Poi applicare la sospensione magnetica per

spruzzatura, immersione o caduta, come previsto dalla procedura di controllo.

- Lasciare scolare.

Ispezionare il particolare sotto luce ultravioletta e in ambiente oscurato, rispettando i parametri di intensità luminosa e di trafilamento di luce bianca previsti dalla normativa applicabile.

Con l'uso, il contenuto di polvere della sospensione magnetica tende a diminuire ed è quindi necessario controllare giornalmente la forza del bagno utilizzando il tubo da centrifuga o il blocco di riferimento, secondo quanto previsto nella procedura di controllo. Il bagno deve essere sostituito quando appare contaminato.

Dopo l'ispezione e prima della pulizia finale, è consigliabile smagnetizzare il particolare controllato al valore di magnetizzazione residua previsto dalla procedura di controllo. Questo garantisce anche una più facile rimozione delle particelle di polvere magnetica residue.

## PROPRIETÀ E COMPARAZIONE PRODOTTI

	PAD 35/50	PAD 31-73/50	PAD 150/50	PAD 755/50	PAD 31-74/50	PAD 31-75/100	PAD 31-76/500
Colore ASTM E709 EN ISO 9934-2	Nero	Verde scuro	Verde scuro	Verde scuro	Rosso bruno	Rosso bruno	Rosso bruno
Granulometria media ISO 9934-2	1 µm	3 µm	12 µm	8 µm	3 µm	3 µm	3 µm
Sedimentazione ASTM E1444	1,2-2,4 ml	0,10-0,20 ml	0,10-0,15 ml	0,10-0,20 ml	0,15-0,30 ml	0,10-0,30 ml	0,10-0,20 ml
pH ISO 4316	7 – 9	8 – 10	8 – 10	8 – 10	8 – 9	8 – 9	8 – 9
Diluibilità	1 L in 50 L acqua	1 L in 50 L acqua	1 L in 50 L acqua	1 L in 50 L acqua	1 L in 50 L acqua	5 L in 100/250 L acqua	5 L in 500 L acqua
Colore in luce UV ASTM E709 EN ISO 9934-2	NA	Giallo verde brillante	Giallo verde brillante				

Valori tipici.



CGM CIGIEMME S.p.A.

Via Adda, 21 - 20073 Opera (MI) Italy - Tel.: +39 02 57.600.400 - Fax: +39 02 57.603.618

Web: [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgm@cgm-cigiemme.it](mailto:cgm@cgm-cigiemme.it)

N. Registro Imprese, C.F. e P.I.: 05732470967 - N. R.E.A: Mi -1843908 - Capitale Sociale: EURO 500.000,00 I.V.

Informativa ex art. 13 D.Lgs 196/2003 e art. 13 del Reg. UE 2016/679 disponibile sul sito [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"





## RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE

Metodo CND	Test con particelle magnetiche, fluorescente, metodo a umido
Stoccaggio	3 anni a una temperatura compresa tra 5°C e 45°C, in luogo asciutto al riparo della luce diretta del sole
Temperatura di utilizzo	< 48°C
Veicolo di sospensione	Acqua
Pulizia preliminare	Velnet/Solnet
Lampada UV	Labino
Accessori consigliati secondo normative ASTM E1444 ASTM E709 EN ISO 9934-2	Tubo da centrifuga – Carta a banda magnetica tipo 2000 – Blocco di riferimento di tipo 1 (MTU) – Blocco di riferimento di tipo 2 – Strisce laminate flessibili – Campione ad anello tipo AS 5282 e tipo Ketos 01– Indicatore di campo a ottagono

## CONFORMITÀ ALLE SPECIFICHE

- EN ISO 9934-2
- ASME V Art. 7
- ASTM E709
- ASTM E1444
- AMS 3044
- AS 4792
- PMUC (certificato di conformità su richiesta)

## BENEFICI

- Forma indicazioni chiare con una minima fluorescenza di fondo.
- Mantiene le prestazioni della sospensione magnetica per lunghi periodi di tempo grazie a pigmenti di buona qualità con buona aderenza alle particelle.

## SALUTE E SICUREZZA

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere tutte le informazioni relative alla salute e alla sicurezza. Tali informazioni sono riportate nella Scheda di Sicurezza, disponibile su richiesta.

Rev. 05 – 30/01/2026



CGM CIGIEMME S.p.A.

Via Adda, 21 - 20073 Opera (MI) Italy - Tel.: +39 02 57.600.400 - Fax: +39 02 57.603.618

Web: [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com) - Mail: [cgm@cgm-cigiemme.it](mailto:cgm@cgm-cigiemme.it)

N. Registro Imprese, C.F. e P.I.: 05732470967 - N. R.E.A: Mi -1843908 - Capitale Sociale: EURO 500.000,00 I.V.

Informativa ex art. 13 D.Lgs 196/2003 e art. 13 del Reg. UE 2016/679 disponibile sul sito [www.cgm-cigiemme.com](http://www.cgm-cigiemme.com), sezione "privacy policy"

